

LA OBRA DE HERNÁNDEZ Y SU REPERCUSIÓN EN LAS CIENCIAS NATURALES

Raquel Alvarez Peláez

RESUMEN

La fuente de conocimiento y difusión más importante de la gran obra americana de Hernández, se realizó a partir de la selección y compendio elaborado por el médico napolitano Nardo Antonio Recchi. A partir de su manuscrito se editaron el *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus* (Roma 1651), obra preparada por la *Accademia dei Lincei*, y los *Cuatro Libros de la naturaleza* (México, 1615), realizado por Fray Francisco Ximénez con la intención —intención que también tenía Recchi— de tener un manual práctico de medicina utilizando los productos americanos. De estas obras trata, esencialmente, este trabajo.

SUMMARY

The most important source of knowledge and diffusion of the great American work from Hernández, was carried out starting from the selection and summary produced by the Napolitan physician Nardo Antonio Recchi. Starting from his manuscript they were published the *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus* (Rome 1651), piece prepared by the *Accademia dei Lincei*, and the *Four Books of Nature* (Mexico, 1615), carried out by Brother

Francisco Ximénez with the intention —intention that also had Recchi— of having a practical handbook of medicine utilizing the American products. This paper treats, essentially, of those works.

Es por todos conocida, si no la obra de Hernández, sí por lo menos todas las circunstancias que rodearon su designación como enviado de Felipe II a las Indias Occidentales para estudiar, en primer lugar, las plantas medicinales, y además la flora en general, la fauna y todas las cosas interesantes que allí se hallaren¹. También son conocidos sus problemas

¹ La Orden personal para Francisco Hernández es del 11 de enero de 1570:

«La orden que vos el doctor Francisco Hernández, nuestro médico, habéis de tener y guardar en el oficio de nuestro protomédico general de las nuestras Indias, islas y Tierra Firme del Mar Océano en que os hemos proveído, y en las otras cosas que se os competen tocantes a la historia de las cosas naturales que habéis de hacer en aquellas partes, es la siguiente: «Primeramente, que en la primera flota que destos reinos partiese para la Nueva España os embarquéis y vais aquella tierra primero... porque se tiene relación que en ella hay más cantidad de plantas y yerbas y otras semillas medicinales conocidas que en otra parte.

Item, os habéis de informar... de todos los médicos, cirujanos, herbolarios e indios y otras personas curiosas en esta facultad y que os pareciere podrán entender y saber algo, y tomar relación generalmente de ellos de todas las yerbas, árboles y plantas medicinales que hobiese en la provincia donde os halláredes.

Otrosí, os informaréis qué experiencia se tiene de las cosas susodichas y del uso y facultad y cantidad de las dichas medicinas se da y de los lugares adonde nascen y cómo se cultivan, y si nascen en lugares secos o húmedos, o acerca de otros árboles y plantas y si hay especies diferentes de ellas; y escribir las notas y señales.

Item, de todas las cosas susodichas que pudiéredes hacer experiencia y prueba la haréis, y de las que no procuraréis de informaros de las personas susodichas, para que sabiendo y estando certificado de la verdad, las escribiéreis de manera que sean bien conocidas por el uso, facultad y temperamento dellas.

De todas las medicinas o yerbas o sus simientes que viéredes por aquellas partes y os parecieran notables, las haréis enviar acá, entendiendo que de las que así enviáredes nos las hay en estos reinos.

En lo que toca a la escriptura... de la dicha Historia (historia natural), porque tenemos entendido que lo haréis como convenga, os lo remitimos a vos...» Sigue diciendo que después deberá pasar a Perú. Especifica también cómo debe ejercer su oficio de Protomédico, aconsejándole prudencia, que examine a los que se pre-

para publicar su obra, no demasiado bien aceptada por el rey, que quería una materia médica americana y no una gran obra de historia natural, así como los avatares y las críticas que esa obra sufrió desde un principio, lo que dio por resultado que no fuera publicada². En primer lugar, fue entregada para que realizara un compendio, casi seguramente en 1580, con gran dolor de Hernández —como él mismo señala en su poema a Arias Montano— a alguien que no había tenido ningún contacto directo con la naturaleza americana, el médico napolitano Nardo Antonio Recchi. En segundo lugar, y ya pasado un siglo, pereció quemada en el incendio de El Escorial de 1671. Debo señalar que esta obra incluía, además de descripciones y láminas, herbarios. Posteriormente, como también es sabido, los manuscritos originales de Hernández, su copia o borrador, fueron encontrados y editados en Madrid en 1790 por Casimiro Gómez Ortega, en tres volúmenes sin ilustraciones. No voy, pues, a repetir toda esta información ya publicada, sino a intentar agregar algunos detalles menos conocidos, y a centrarme en la repercusión de la obra de Hernández en la historia natural a través, especialmente, del compendio realizado por Recchi.

Como demuestra la documentación, la tarea de selección y recopilación de los libros de Hernández fue encomendada muy rápidamente a Recchi³ en 1580, y en 1582 éste la había ya terminado, y pedía al rey

senten voluntarios para ser examinados pero que no se meta con los que ya tienen licencia para ejercer. Transcribimos esta orden porque demuestra de forma evidente que el interés esencial de Felipe II al enviar al Dr. Hernández a las tierras americanas residía en la detección y estudio detenido, y «experimentado» de las plantas medicinales. El rey encargará por esa razón a Nardo Antonio Recchi la realización de un manual de plantas medicinales. Aunque pudiera valorar la gran obra de historia natural americana, su interés estaba en los aspectos prácticos de esa naturaleza.

² SOMOLINOS D'ARDOIS, G. (1960), «Vida y obra de Francisco Hernández», en *Obras completas*, Tomo I, *Vida y obra de Francisco Hernández*, UNAM, México, pp. 97-459; LÓPEZ PINERO, J. M. (1994), *Nuevos materiales y noticias sobre la Historia de las Plantas de Nueva España, de Francisco Hernández*, Valencia, Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, Univ. de Valencia-CSIC; RECCHI, Nardo Antonio y FRANCISCO HERNÁNDEZ (1995, en prensa), *El manuscrito de Recchi «De materia medica Novae Hispaniae... libri quatuor»*. Traducción y transcripción de Florentino Fernández González. Estudio introductorio de Raquel Álvarez Peláez. Editorial Doce Calles.

³ Juan Manuel Jiménez Muñoz en *Médicos y cirujanos en «Quitaciones de Corte»*:

Nardo (Antonio)

Título de médico de la Casa Real de S. M. del Dr Nardo, napolitano, con 60.000 mrs de salario al año, «contando que aya de usar y ejercer el oficio de simplicista teniendo cuidado de hacer plantar y cultivar yerbas medicinales en nuestros jardines u otras partes conbinientes y ver lo que truxo escripto de la

una recompensa para poder retirarse con tranquilidad a su tierra napolitana de origen, Montecorvino. Juan de Herrera, su valedor, se preocupó también de que el compendio realizado por Recchi se ilustrara, y envía a Felipe II muestras de las ilustraciones, indicándole que, como puede verse en las pruebas gráficas, tiene buenos artífices para hacerlas⁴. Parecía, pues, que realmente Felipe II estuviera decidido a editar el

Nueva España el Dr. Francisco HERNÁNDEZ y concertarlo y ponerlo en orden para que se siga utilidad y provecho dello y adibir y enseñar a los otros médicos de nuestra casa en lo que tocara a esta facultad para la necesidad que ay dello y conque asimismo tenga cargo y cuidado de ver lo que toca a las distilaciones buscando yerbas y cosas que sean a propósito. Madrid a 21-II-1580.

En el margen del documento se dice: «Ojo que no fue en la nómina del año 1592 por haber mucho que no reside».

⁴ En la carta de Juan de Herrera a Mateo Vázquez, secretario del rey, fechada el veinticuatro de marzo de 1582, dice el ingeniero:

«Muy ilustre Señor,

Mostré al doctor Nardo Antonio lo que V. md respondió a su carta, de que ha quedado satisfecho, con todo se anda buscando algunos que en el entretanto que su majestad viene se empleen en sacar de los libros del doctor Francisco Hernández las plantas y animales que se han de poner en el libro que ha hecho el doctor Nardo Antonio, y con esto se buscará alguno que talle las figuras en madera...».

Y en carta de mayo de 1582, dos meses después, dice nuevamente Herrera:

«Después que a V. md escribió Nardo Antonio cómo había acabado aquel libro y recopilación que por orden de su majestad le fue mandado hiciese, de los simples más útiles que se hallasen en los libros que el doctor Francisco HERNÁNDEZ tuvo hechos de la Nueva España, he procurado para que la obra saliese a luz que se buscaran aquí algunas personas que tallasen e hiciesen las estampas de los dichos simples y yerbas de la forma y tamaño que están en los dichos libros, y he hecho hacer la muestra que ahí envío de una de las yerbas, y va una colorida y otra tan solamente estampada, la una por la otra agradan y dan muestra de que este se hará muy bien si se quisiere hacer. Su majestad, por hacer un gran beneficio a todo el mundo tomó esta empresa de mandar hacer un tan grande hecho, y con tanta costa suya y trabajo de los que en ello han entendido, y todo ello no saliendo a luz queda perdido y el intento y fin de su majestad no conseguido. V. md diga a su Majestad que pues la cosa está en tan buen punto espera justo que se mande se prosiga y pase adelante, porque no falten esas yerbas y se hagan las estampas, que entiendo que el designarlas o contrahacerlas de los otros libros quedando ellos con la misma limpieza que ahora están es como deben quedar pues son originales, y después tornarlos a designar en las tablas donde se han de tallar y tallarlos y poner los moldes en toda perfección, que no pasará todo esto de 1. 500 ducados, las cuales sumas podrán sacar de alguna cosa que por ahí guarda repre-

libro de plantas americanas, y así lo indican y anuncian algunos italianos, naturalistas, especialmente interesados en el asunto. Eminentes estudiosos fueron quienes primero avisaron de la existencia de una obra

sada de algún oficial; y no hallo, cierto, cosa en que más bien sea empleada tal cantidad de dinero.

Vuesa merced, por lo que debe ayudar a las cosas buenas, lo trate con su Majestad y de lo que se estableciera se me mande avisar para que yo dé orden en que luego se ponga la mano en ello, o se deje para cuando su Majestad sea servido, que cierto el dejarlo ahora de las manos, parece que se descompondría para mucho tiempo, porque no se hallaran oficiales de este ministerio tan a la mano. Las yerbas que se han de cortar son 400. V. md. avisará de todo y mandará lo que más sea servido».

Otro documento que se refiere al mismo proceso de elaboración del compendio de RECCHI tiene fecha de 8 de agosto de 1583, y se titula «Sobre el particular del Dr. Nardo Antonio Reco medico de V. Md.»:

«Dice que ha servido por orden de S. Md. en reformar y concertar lo que el Dr. Francisco Hernández trajo escrito de la Nueva España, en que ha hecho un servicio tan notable a S. Md. y a toda la República, como se ha entendido por relación del oidor D. Diego de Zúñiga, demás de lo cual ha tenido también cuenta de hacer sembrar en los jardines de su Majestad muchas hierbas medicinales, trayendo las simientes de ellas de Italia y otras partes a su costa, en lo cual y en entretenerse aquí ha gastado más de dos millones de su hacienda, porque los 60.000 maravedises que se le da de quitación los ha gastado en posada, por no se la haber dado jamás, y suplica, porque se halla trabajado de un mal grande de pecho para el cual es muy contrario el cielo de Madrid, sea su Md. servido de darle licencia que se vaya a curar a Sabias, dos leguas de Nápoles, lugar muy apropiado para esto, con hacerle merced de una honesta pensión, y que se le pague su salario de 60.000 maravedises. Y advierte que, si se manda imprimir en latín y en romance la obra que con su cuidado se ha puesto en perfección, se sacarán de ella más de 20.000 ducados».

En una columna a la izquierda del mismo documento se lee:

«El Consejo dice que es muy docto Nardo Antonio, y persona de muy buenas cualidades y que ha servido con mucho cuidado y diligencia en lo que ha tenido a su cargo, y que pues por ocasión de la enfermedad que le ha sobrevenido del pecho, de que él se halla congojado, desea volverse a su casa, será justo que su Majestad le haga alguna merced, la cual podría ser de 200 ducados de renta en Nápoles en lugar de los 60.000 maravedises que tiene de gages, y de mil ducados de ayuda de costa de los 20.000 que él supone que se sacarán de la impresión del libro, cuando él se imprimiere».

Y se dice en el mismo documento:

«Está bien en lo que parece en lo uno y lo otro, y el ayuda de costa sea sobre lo obtenido de la impresión como aquí se apunta. / De Madrid 7 de septiembre 1583».

tan enormemente interesante para todos. Sabemos que Ulisse Aldrovandi⁵ y Gian Battista della Porta intercambiaron varias cartas hablando de su existencia y de la posible aparición de la edición del compendio de Recchi, que por esos años, los años noventa, se encontraba ya en Nápoles. Aldrovandi, gran entusiasta de los conocimientos sobre la naturaleza que podía aportar el Nuevo Mundo, se enteró en 1586 de la existencia de la obra de Francisco Hernández, depositada en El Escorial, por monseñor Segá, que había regresado de Madrid. Y, cuando Recchi regresa a Nápoles, en 1589, pide Aldrovandi a della Porta que se entere del compendio que éste había redactado. Para Porta, según dice en su carta de respuesta, el envío de Hernández a América, y sus escritos, eran muy importantes, porque ya no serían, como los de Monardes «*simpli-ci relationi di mercadanti*». Y le cuenta a Aldrovandi en su carta que,

«El Rey hizo examinar el libro por su Consejo de Madrid, y le fue dicho que el coste era demasiado [que eran demasiado 80.000 ducados (m/80)] y de útil, poco, ya que que las hierbas de la India no podían utilizarse en España, y que además el libro no tenía orden, por todo lo cual el pobre médico se moría de pena. Diéronle el encargo de esto al Doctor Marco Antonio de Montecorvino, que en ese momento estaba en España, y así él ha ordenado el libro y lo ha hecho en latín, y ha elegido más de 600 hierbas y animales, y el Rey ahora lo está haciendo grabar»⁶.

Nardo Antonio se llevó a Nápoles una copia de su manuscrito, y un tomo con las ilustraciones, obra que a su muerte pasó a manos de su sobrino Marco Antonio Petilio. Durante su vida, aunque permitió ver algunas veces las ilustraciones, Nardo Antonio, que había recibido dinero del rey, no permitió un estudio más cercano de su obra, esperando que apareciera impresa tal como, parece, había prometido Felipe II. Todavía

⁵ Aldrovandi había tenido siempre gran interés por la naturaleza americana, intentando incluso organizar una expedición para estudiar la naturaleza del Nuevo Orbe. En sus obras incluye especies americanas, tanto botánicas como zoológicas, como el tan famoso tucán.

⁶ Carta de Gian Battista della Porta a Ulisse Aldrovandi, de 7 de junio de 1590: Mss. Aldrov. 136 to. XIII C. 294r = to. XVII, c. 53, en la Biblioteca Universitaria di Bologna.

en 1598 hay cartas de esperanza⁷, que indican que la obra está a punto de aparecer. Pero no hay ningún indicio de que tal deseo se hiciera realidad. Aunque, como antes dijimos, los originales pasaron a manos de su sobrino, que sería quien, después de unos años, permitiría a los *Lincei* utilizar el manuscrito y ver las láminas para realizar lo que después se llamó «edición romana» de la obra de Hernández, e incluso «el Hernández». Lo cierto es que la mayor repercusión de la obra de Francisco Hernández, tanto sobre la historia natural como sobre la materia médica, se produjo a través del compendio de Recchi, que no sólo fue el núcleo de origen del *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus seu Plantarum Animalium Mineralium Mexicanorum Historia ex Francisci Hernandi etc.*, sino de los *Quatro Libros de la Naturaleza*, publicados en 1615 en México por el dominico Francisco Ximénez. Esta obra, a diferencia de la publicada por la *Accademia dei Lincei* y a la que después nos referiremos, tenía como función servir de manual de medicina para quienes residían en zonas donde no existían médicos. Francisco Ximénez modificó algunos aspectos y agregó algunas plantas que no aparecían en el compendio de Recchi, que, por otra parte, recordemos que era inevitable que contuviera errores de nombres, puesto que el texto de Hernández tenía los nombres de las especies en náhuatl.

Además de esta proyección del trabajo de Hernández, sabemos que partes de su obra fueron utilizadas por otros médicos o estudiosos de los siglos XVI y XVII, pero no vamos a tratar aquí de ellos, sino de lo que constituyó la fuente de máxima difusión de sus esfuerzos y trabajos por conocer la naturaleza americana, el compendio de su obra realizado por Nardo Antonio Recchi, y el libro compuesto por los italianos pertenecientes a la *Accademia dei Lincei*, libro del cual el compendio sólo era una parte, constituyendo una de las otras una copia del libro de Hernández dedicado a los animales. Debo decir que la editorial Doce Calles esta preparando la edición bilingüe, en latín y castellano, del manuscrito de Recchi, publicación en la que se incluirá lo que sabemos sobre la historia del manuscrito, así como un estudio comparativo, en líneas generales, de las obras de Hernández, Recchi, las publicaciones de los *Lincei*, y la de Francisco Ximénez.

⁷ Carta de Ferrante Imperato a Clusio (Charles de L'Écluse), del 7 de junio de 1598. En DE TONI, R. (1911), *Memorie R. Acc. Scienze ecc. in Modena*, 3. X, p. 64.

Comenzaremos, pues, señalando algunas de las características del manuscrito de Recchi, y más que eso, indicando la importancia que posiblemente tuvo el estudio de las plantas americanas realizado por Hernández, en la concepción que sobre nomenclatura y clasificación se fue elaborando, lentamente, durante el siglo XVII. Trabajo que no culminaría realmente, como sabemos, hasta el siglo XVIII, quizás, en gran medida, por el celo de los botánicos, que querían tener un sistema de clasificación demasiado apegado a la realidad para lo que la variabilidad de la biología puede permitir.

Recchi, consciente de que debía elaborar, a partir de los cuatro volúmenes de Hernández, un manual útil y aceptable por los médicos, comenzó realizando una selección basándose, según él mismo, en criterios de la medicina clásica. Criterios, por una parte de «veracidad», en cuanto a los efectos, y criterios de clasificación y agrupamiento de los productos medicinales según la medicina ortodoxa. Como él mismo explica —y debo agradecer al profesor Florentino Fernández el esfuerzo de fijación del texto en latín y su posterior traducción al castellano, que ha realizado— utiliza para ello los criterios de agrupamiento por «sabores», lo que de hecho quiere decir por cualidades efectivas, poderes de cada producto medicinal, planta, animal o mineral, para actuar frente la alteración de humores causa de la enfermedad de que se tratase.

La obra de Hernández depositada en El Escorial constaba, según los diversos testimonios de quienes vieron la obra en el monasterio, y de acuerdo al documento de recepción firmado por Recchi⁸, de cuatro volú-

⁸ Documento de recepción de volúmenes de HERNÁNDEZ recibidos por Nardo Antonio RECCHI de manos del Consejo de Indias:

«Inventario de los libros de las hierbas, de lo que vino de las Indias que por mandado de los señores del Consejo se entregan al doctor Nardo médico de su Majestad:

Primeramente dieciséis libros encuadernados y cubiertos de cordobán con manecillas de plata, que son de las plantas y hierbas y pinturas de aves y otros animales —que los diez son de plantas y uno de animales y uno de historias de las dichas plantas.

- Tres legajos de pinturas de hierbas.
- Un libro encuadernado en pergamino intitulado, *Adminiculatibus*.
- Otro libro encuadernado en pergamino intitulado del Orden de la Nueva España.
- Otros dos legajos de pinturas de hierbas.

El Doctor
Nardo Antonio (rúbrica)»

menes en latín, tres dedicados a las plantas, divididos en veinticuatro libros y un volumen, en seis tratados, dedicado a animales y plantas. Se agregaban once volúmenes de láminas en colores, varios volúmenes de herbarios y un Índice, *Indicae plantae glutine affixae*, que se encuentra entre los manuscritos de Hernández de la Biblioteca Nacional de Madrid⁹. Por los comentarios en general de quienes vieron u oyeron hablar de esta voluminosa producción, e incluso por las reticencias de Hernández a la hora de entregar su trabajo al rey, da la impresión de que el médico no había tenido tiempo aún de elaborar su trabajo, y una de las grandes ofensas recibidas fue que ese trabajo de elaboración se lo encargaran a un médico que en su vida había estado en América, ni conocía realmente las plantas americanas, y no a él mismo, que había luchado durante siete años para obtener tantos conocimientos, viajando, preguntando y comprobando en la clínica las virtudes de las plantas, además de escribiendo. Es claramente comprensible su desesperación, ya que, por otra parte, Hernández era plenamente consciente del interés que iba a despertar su obra, como lo testifica su correspondencia. Y es verdad que se despertó una gran expectativa en todos los medios científicos de la época, ya que todo estudioso de la naturaleza estaba, en cierta medida, pendiente de que apareciera por lo menos el compendio. Quienes podían pasar por El Escorial intentaban contemplar la historia natural americana, e incluso copiar partes de ella¹⁰.

El compendio de Recchi se realizó, pues, a partir de los citados libros de Hernández, que contenían en total más de tres mil capítulos —3.335, desglosados en 2.911 de plantas, 410 de animales y 14 de minerales— representando, en general, cada capítulo un ejemplar diferente de vegetal, animal o mineral, aunque en algunos casos un capítulo se refería a un grupo de plantas, como sucede, por ejemplo con los ayotes

⁹ Biblioteca Nacional de Madrid, Manuscritos 22436 a 22439. El Índice se encuentra en el Ms. 22438, folios 121r a 210r.

¹⁰ Así sucedió con Eeck o Ecchio, Terrenzio y Cassiano dal Pozzo. Ecchio, el viejo amigo de Cesi, que se había marchado a España, le escribe a Setelluti en 1608 que ha decidido ir a visitar la biblioteca real de El Escorial, «donde —dicen— el rey guarda, pegadas con cola, todas las plantas de las Indias». Terrenzio escribirá a Faber desde la China, en 1622, diciendo: «Siento con dolor que en el Libro Mexicano falten tantas cosas que se ven en la Biblioteca del Escorial, e igualmente que no haya podido yo añadirle cosas mejores». Cassiano Dal pozo, como es bien sabido, se hizo copiar, por el bibliotecario del monasterio el libro VIII de la obra de HERNÁNDEZ, correspondiente a los animales y las plantas.

o calabazas¹¹. Un cierto número de plantas tenían el mismo nombre o similar y ciertas diferencias tanto de aspecto en cualquiera de las partes, como de efectos o de lugar de nacimiento. Estos capítulos o ejemplares pasaron a ser, en el manuscrito de Recchi, quinientos dieciséis (516), agrupados en cuatro libros, cada uno de ellos dividido a su vez en dos o tres secciones. El trabajo de Recchi cuenta, además de con índices, con un amplio prólogo en el que explica sus criterios de selección, los problemas de nomenclatura, las dificultades que existen en Europa para aceptar las plantas venidas de América y las causas por las cuáles sí deben ser aceptadas, por lo menos las que él propone, ya que se ha guiado por un estricto criterio de selección. Es un prólogo realmente interesante que merece la pena ser leído, aunque en algunas partes sea ampliamente deudor de Teofrasto, como el mismo Recchi reconoce, citando incluso la obra y el libro de donde ha tomado la información que utiliza.

Como he dicho antes, este manuscrito fue la forma más fácil de aproximación a la obra de Hernández con que contaron los estudiosos de finales del siglo XVI y comienzos del XVII. Ampliamente conocida su existencia a finales de siglo, ya que lo comentaban, como hemos dicho, muchos de los naturalistas europeos, desde los citados Della Porta y Aldrovandi, hasta Clusio o el propio José de Acosta, que cita la obra en su libro de los años noventa, pasando por los fundadores y primeros miembros de la *Accademia dei Lincei*, grandes científicos poco reconocidos hasta ahora, quizás porque el mundo anglosajón les ha hecho poco caso. El impulsor y fundador Federico Cesi, fue uno de los iniciadores de la sistemática botánica, cuya esencia publicó, justamente, en el mismo volumen en que se incluía el manuscrito de Recchi y la *Historia de los Animales* de Hernández, como «Tablas Phytosóficas». El inquieto médico holandés Johannes Eck, o Ecchio para los italianos, que hacia 1608,

¹¹ HERNÁNDEZ, Francisco, *Historia Natural*, Libro II. Capítulo VIII: «Ayotli, O DE LA NATURALEZA Y GÉNEROS DE "CALABAZAS INDÍGENAS"». Este capítulo dice al comienzo: «Entre los géneros de calabazas que los indios llaman Ayotli, omitiendo aquellas que son conocidas en el Viejo Continente, se encuentran muchas diferencias. Todas tienen hojas grandes semejantes entre sí, algunas parecidas a las de la parra, y algunas un poco más grandes. Las flores son oblongas, amarillas, y en forma de copas grandes; el fruto y su forma, así como su nombre, son tan variados, que daremos a conocer algunos de un modo claro y con la brevedad posible». Y continúa describiendo con gran detalle las diferentes variedades de fruto que conocía.

en uno de sus largos viajes europeos, intenta —y no sabemos si lo consigue— visitar El Escorial y estudiar la obra de Francisco Hernández, así como Francesco Stelluti, gran matemático y sostenedor de la Academia incluso después de la muerte de Cesi en 1530. Y, por sobre todo, hay que tener en cuenta a quienes participaron, y contribuyeron, de manera esencial, con sus estudios de las especies americanas, a la preparación del volumen llamado *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*, «Tesoro de las cosas medicinales de Nueva España», que indudablemente fue la obra que difundió el nombre del médico toledano a lo largo del tiempo entre los estudiosos de la naturaleza, pues es a este libro al que se llamaba «el Hernández», el libro que buscaba Löffling antes de irse a América, como dice en carta a Linné. Y libro que suele encontrarse en las bibliotecas más importantes del mundo.

Estos estudiosos fueron Johannes Schreck, llamado el Terrenzio, médico germano nacido en Constanza, con una amplia formación en la química y la botánica, y en todas las doctrinas de la naturaleza, que después de terminar su trabajo en la preparación y glosas de todos los libros del manuscrito de Recchi, incluyendo varios intentos de agrupación de especies, agrega un capítulo, libro o apartado de comentarios a una parte de la iconografía del manuscrito que no tenía textos. El Terrenzio se marcharía, poco después de terminado su trabajo a Oriente, como jesuita, donde seguiría realizando un interesante trabajo como naturalista. Antes de pasar a oriente, Terrenzio sí visitó El Escorial, pues escribirá a sus amigos *Lincei* diciendo que ha visto la obra original de Hernández y lamentando lo poco que se ha hecho si se compara con la riqueza de especies que ha contemplado en ella. Uno de los grandes colaboradores de la edición fue Johannes Faber, médico y naturalista nacido en Bamberg, que sería Director del Jardín Pontificio de Simples y del Huerto Botánico, así como profesor en la *Sapienza*. Faber, además de preparar la edición de la parte del manuscrito correspondiente a los animales y minerales, redactó un amplio estudio zoológico basándose en las especies americanas, estudio que integra también el *Thesaurus*, o Tesoro Messicano, como le llamaban y llaman los italianos. Estudio que, aunque con la paginación que llevaría en la obra completa, se editó por separado en 1628¹². Debemos agregar, como conocedores tempranos de la obra ame-

¹² FABER, Giovanni (1628), *Ioannis Fabri Lyncei Bambergensis... Animalia Mexicana descriptionibus, scholijsq. exposita*. Romae, apud. I. Mascardum, 1628. En Washington, Library of Congress, QL225. F12.

ricana, pertenecientes a la primera mitad del siglo XVII, y colaboradores de la edición romana, a Fabio Colonna, que redactaría un apartado de anotaciones y adiciones, revisando toda la obra y comentando capítulo a capítulo todo lo que le pareció conveniente, refiriéndose tanto a vegetales como a animales; a Francesco Stelluti, ya citado, que preparó los índices —aunque eso no quiere decir que los creara él mismo— utilizando, claro está, los materiales previos; y a Cassiano Dal Pozzo por haber conseguido una copia directa del libro de Hernández sobre los animales y minerales, cuando, en su viaje a España acompañando al Cardenal Barberini, en 1926, va a El Escorial a conocer la magnífica biblioteca y, sin duda, a ver los libros del español. La copia literal de esa parte de la obra del toledano se incluye también, aparte, en el *Thesaurus* romano.

La composición del *Thesaurus* es muy interesante, y nos da idea de la importancia que tuvo el descubrimiento de la naturaleza americana para dar impulso a los estudios naturalistas del siglo XVII. Estudios y trabajos trascendentales para la elaboración de los principios básicos que después conducirían a las botánicas y zoologías posteriores, así como también a los estudios anatómicos, histológicos, embriológicos y fisiológicos de finales del XVII y del siglo XVIII, y por lo tanto, al comienzo de la investigación científica de la naturaleza.

Veamos someramente los aspectos más interesantes del libro que editó en Roma la *Accademia dei Lincei*, y que salió definitivamente a la luz, para ser distribuido, en 1651. Primero decir que la *Accademia*, una agrupación reglamentada de una serie de personas interesadas por la ciencia, se constituyó en 1603 por el impulso del Príncipe Cesi, que se unió a otros tres amigos, el citado Ecchio o Eeck, de Finis y Stelluti. Se interesaron por el manuscrito de Recchi, que como indicamos antes era ampliamente conocido en el ambiente de los estudiosos, y se sabía que lo tenía el sobrino del médico napolitano. De alguna manera le solicitaron el uso del texto para editarlo, así como el uso de las láminas —que sólo les dejaba ver en su casa, para que pudieran reproducirlas, según cuentan— aunque los *Lincei*, además, se preocuparían por leer otros libros de plantas americanas —Oviedo, Gómara, Acosta etc.— y, además, aprovechando el año santo, se dedicarían a buscar y encontrar frailes venidos de América que les pudieran dar noticia y ayudarles en la identificación o en los usos y propiedades de las diversas especies¹³.

¹³ Se conocen algunos nombres de estos informadores, como el de el franciscano Gregorio de Bolívar, y los dominicos Pedro de Aloaysa y Bartolomé de Ygarza, en gene-

Como ya dijimos, se distribuyeron los trabajos, pero parece claro que para mediados de la década de los años veinte del siglo XVII estaban terminados, así como concedidos los permisos para la edición, como consta en los documentos.

La primera edición impresa del Tesoro Messicano que se conoce, o por lo menos que ha sido citada, lleva la fecha de 1628. Pero es difícil, en realidad, saber de verdad la fecha de las ediciones, pues en los años cincuenta, cuando se organizaron los textos, en algunos casos parece que se utilizaron portadas antiguas, de 1628, para los volúmenes, y no las actualizadas de 1651. Lo cierto es que la obra estaba casi completa en 1628, pero no se culminó y no se hizo la tirada correspondiente. La edición quedó de alguna manera bloqueada, y varias circunstancias pueden haber contribuido a ello. Por un lado la enfermedad y retiro de Federico Cesi, que murió en 1630. Por otro lado el clima de inquietud creado por los problemas de la iglesia con Galileo, también integrante en esos años de la *Accademia dei Lincei*. El *Dialogo sopra due massimi sistemi del mondo, tolemaico e copernicano* apareció en 1632.

Lo cierto es que como decía, la obra no se continuó editando, la *Accademia* languideció, y no fue hasta finales de la década de los años cuarenta cuando renació el interés porque apareciera el libro. Por lo que consta en las ediciones de esos últimos años, fue gracias a un español, Alfonso de las Torres o Turriano y al apoyo de Rodrigo de Mendoza, duque del Infantado y embajador español en Roma, por lo que se pudo financiar la aparición definitiva del *Thesaurus*. Aparecieron ediciones en 1648 y 1649 y por fin la de 1651, que fue la que se distribuiría.

La composición de la obra, no exactamente igual en todas las ediciones, es sumamente interesante. En primer lugar nos referiremos a las portadas, que aunque tienen un mismo esquema general presentan algunas diferencias. Se trata de un gran arco de triunfo cuyo vano está ocupado por la larga inscripción, el título completo de la obra, y un mapa de México. En el frente de las dos columnas aparecen dos personajes, posi-

ral frailes de diferentes órdenes que vinieron a Roma en 1625 a ganar el jubileo. Estos nos son conocidos porque aparecen citados en el texto del Tesoro Messicano por sus contribuciones a las descripciones, fundamentalmente de animales. Fue seguramente Johannes Faber quien más se preocupó de utilizar la información de estos venidos de América, ya que aparecen en su texto sobre animales americanos. El «León Americano», por ejemplo, aparece como descripción de Fray Gregorio de Bolívar, viajero y observador de las cosas naturales, como dice de él el propio Faber en la página 506 del Tesoro Messicano.

blemente representando caciques indígenas; y otros dos, de perfil, en los laterales, asomando un lince por detrás del personaje lateral de la izquierda. En la parte superior hay otros dos personajes, en este caso sentados, portando uno el cuerno de la abundancia y el otro un globo terráqueo. En el centro y parte superior, un escudo y por encima la inscripción *ET PLUS ULTRA*. Las diferencias entre la edición de 1628 y las de 1648 a 1651 se centran en el dibujo de las figuras, e incluso de los detalles decorativos, que cambian de diseño, en detalles del escudo y en la inscripción y el mapa que, aunque también parecido no es exactamente el mismo. La inscripción contiene siempre el mismo título de la obra *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*, etc. citando a Francisco Hernández, Nardo Antonio Recchi, Felipe II y Ioanne Terrentio Lynceo. En la edición de 1651 —no en la de 1648— se añade al título, *Philippo III Regi Catholico Magno*. Por otra parte, el editor sería hasta 1648 Jacobo Mascardi, siendo sustituido en la de 1651 por Vitalis Mascardi.

Como dije más arriba, también hay diferencias en el contenido entre las diversas ediciones. He utilizado las obras existentes en la Biblioteca Nacional de Madrid y he visto, también, la edición que pertenece al Museo de Ciencias naturales de Madrid y los volúmenes existentes en la biblioteca de la *Accademia dei Lincei* en Roma, así como los existentes en la Library of Congress en Washington. Las únicas ediciones que mantienen constancia en contenido y en portada son las preparadas por los libreros Deversini y Masotti, que contienen, además de la portada de Greuter de 1651, la portada específica de los libreros, con los dos medallones. Sin embargo en mi relación de los contenidos me referiré sólo a las obras existentes en la Biblioteca Nacional de Madrid¹⁴.

La edición más completa de las existentes en esta Biblioteca, con más contenido, es la de 1628. Contiene seis partes bien diferenciadas y cuatro grandes índices. Las partes en su orden son las siguientes: el *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus* de Nardo Antonio Recchi, o sea el Tesoro de las cosas medicinales de Nueva España recopilado por Recchi a partir de la obra de Hernández. En este caso, los italianos, manteniendo una enorme fidelidad al texto, organizaron el texto de Recchi en diez libros, de manera que el primero es la introducción del de Montecorvino, y los siguientes corresponden a las secciones contenidas en los

¹⁴ Existe una edición italiana del *Rerum medicarum*, con una excelente introducción de G.B. Marini Bettolo (1992), *Una guida alla lettura del Tesoro Messicano*, Accademia dei Lincei, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Libreria dello Stato, Roma.

libros del manuscrito. La única diferencia en la disposición es, pues, que en la edición italiana se llama libros a lo que en el manuscrito son secciones. Además, interesante desde el punto de vista de la evolución de la sistemática, clasificación y nomenclatura, son los subtítulos y anotaciones que hace Terrenzio a los capítulos de Recchi, agrupando especies según afinidades y dándoles nombres, digamos «genéricos», utilizando este término en sentido amplio y no estrictamente botánico.

La segunda parte, realizada por Terrenzio, se titula *Aliarum Novae Hispaniae Plantarum Nardo Antonio Recchi Imagines et Nomina*, o sea otros comentarios sobre imágenes de plantas presentadas por Recchi pero no comentadas. Esta parte es siempre constante en todas las ediciones estudiadas.

La tercera parte es algo semejante, pero en este caso con imágenes y nombres de animales, y por esta razón lo redacta Johannes Faber, haciendo un larguísimo estudio de diversos animales e incluso de algunas monstruosidades como animales con dos cabezas. El *Aliorum Novae Hispaniae Animalium Nardo Antonio Recchi Imagines et Nomina* es un tratado de unas doscientas páginas, en las que se trata incluso de personajes de la época relacionados con la ciencia.

La cuarta parte son anotaciones correcciones y añadidos a las especies animales y vegetales citadas en las tres partes anteriores, *Annotationes, et Additiones* redactadas por Fabio Colonna, gran naturalista de la época. Colonna, del grupo napolitano, revisa con gran detalle todas las descripciones y comentarios, y hace añadidos y observaciones siempre que lo considera conveniente.

La quinta parte contiene las veinte tablas fitosóficas de Federico Cesi, con su índice correspondiente. Se ha señalado, y así lo indica el comentario de Stellutti que aparece en las mismas tablas, que la edición de 1628 no se había seguido publicando porque las *Phytosophicae Tabularum* no estaban completas. Fue el propio Stellutti quien las completó utilizando las notas y borradores de Federico Cesi, que debía tenerlas ya muy ultimadas. Estas tablas merecen un más amplio comentario que no haremos aquí, sólo señalar la importancia que tienen para la ordenación del estudio de la naturaleza en el siglo XVII.

La sexta y última parte de la obra es nada más ni nada menos que el libro sobre animales y minerales redactado por Francisco Hernández, y hecho copiar en El Escorial por Cassiano Dal Pozzo, como relatamos más arriba. La *Historiae Animalium et Mineralium Novae Hispaniae* contiene los seis tratados ya conocidos, con las imágenes correspondientes,

y un índice alfabético propio. No incluye, sin embargo, las descripciones de los animales que se han citado previamente, aunque conserva el nombre e indica la página en que se encuentra.

Los cuatro índices generales con los que culmina el tratado son muy valiosos. Hay un primer índice de medicamentos, índice ordenado como era corriente en la época, según las enfermedades de cada una de las partes del cuerpo humano, comenzando en la cabeza y terminando por las extremidades. El cuarto índice es también un *Index medicamentorum*, semejante al primero, pero mejor organizado y mejor impreso, con más claridad, por Francesco Setelluti.

El segundo índice es un índice general, utilísimo en una obra como ésta, de especies, que curiosamente no aparece en la edición de 1651 de la Biblioteca Nacional de Madrid, —en la cual el ejemplar más completo lleva la portada de 1628— aunque sí en otros volúmenes con la misma fecha de otras bibliotecas, como la del Congreso de Washington. El *Index plantarum, animalium et mineralium*, es una gran ayuda para el estudio de la obra.

El tercer índice tampoco aparece en la última edición de la Nacional de Madrid, un índice de autores citados o utilizados por los redactores de los capítulos. Como se comprende el *Index authorum virorumque illustrium et insignum*, índice de varones ilustres e insignes es así mismo muy interesante.

La edición que apareció en Roma en 1651 que existe en la Biblioteca Nacional de Madrid contiene:

El manuscrito de Recchi, o sea la materia médica americana que da nombre al libro; el comentario de Terrenzio sobre las imágenes y nombres de las plantas; el texto de Faber sobre los animales; las anotaciones y adiciones de Fabio Colonna; las tablas fitosóficas de Cesi con su índice, y acompañadas de la dedicatoria a don Rodrigo de Mendoza, patrocinador de la obra. Aparece inmediatamente después el índice de los medicamentos al que nos referimos más arriba, organizados por las enfermedades de cada zona del cuerpo humano. Y como final, el libro de los animales y minerales de Hernández, con su índice. Se eliminan en esta edición, pues, como habíamos dicho antes, los índices generales de las especies y de los autores utilizados.

Esta gran obra, magnífica obra en la que no sólo hay descripciones de especies medicinales, o descripciones de especies desde el punto de vista botánico y zoológico, sino grandes capítulos teóricos, fue consultada, como sabemos, por los naturalistas del siglo XVII, y citada en sus obras cuando se refieren a especies americanas.

Como ejemplo, —interesante ejemplo, que puedo traer aquí gracias a nuestro colega Francisco Pelayo, que me llamó la atención sobre ello y me ofreció las fotocopias— voy a referirme a las citas que aparecen en la *Ornithologiae Libri Tres*, los Tres libros de Ornitología, obra editada en Londres, en 1676, por el naturalista inglés John Ray, basada en los trabajos de Francis Willughby. En el prefacio habla Ray de algunos de los autores que ha consultado para elaborar el tratado de ornitología, y entre ellos coloca a Nieremberg. Además de las numerosas citas que se refieren a sus escritos —así como también aparecen citas de los d^{os} Oviedo, Antonio de Herrera o Gómara— la obra de Ray lleva un apéndice, tomado del libro décimo de la *Historiae Naturae Maxima Peregrinae* de Nieremberg, el libro dedicado a las aves, con la descripción de aves cuya identificación no estaba muy clara. De las ilustraciones que aparecen en la obra de Ray, algunas son exactas a las imágenes que aparecen en el volumen de Nieremberg, que por otra parte, son iguales a las que aparecen en la edición romana de Recchi, en el *Thesaurus*. Estudiaré estas relaciones con más detalle, pero, además, es muy curiosa la observación colateral, la nota que introduce Ray en el prefacio al citar a Nieremberg. En ella indica que éste último tomó su texto del famoso *Thesaurus* en su edición de 1651. En el Prefacio de la *Ornithologiae* dice Ray

«Nadie echará de menos en esta *Ornitología* la presencia de aquellas aves que aunque no vimos con nuestros propios ojos, tomamos sus descripciones de historias procedentes de Gesner, Aldrovando, Margravio, Pisón, Clusio, Nieremberg*, Bontio y otros, situando a cada una de ellas en sus respectivos lugares según nuestro método».

Y en el margen, en la llamada del asterisco que precede al nombre de Nieremberg, se agrega:

«Quien, sin embargo, copió todas sus afirmaciones de otros, principalmente de "La Historia de las aves de Nueva España", de Francisco Hernández de Roma, impresa en el año de 1651 en un gran volumen, cuyo título es *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*. En la que se encuentran las descripciones de todas las otras aves, que son en su mayor parte muy breves y generales, de modo que resulta difícilísimo conocer las aves a través de ellas, por lo que las omitimos en nuestra *Ornithologia*» En *Francisci Willughbeii... Ornithologiae Libri Tres... Totum*

opus recognovit, digessit, supplevit Johannes Raius, Londres, 1676, página tercera del Prefacio¹⁵.

Como conclusión, quiero señalar que los trabajos de Francisco Hernández, y su magnífica obra de descripción de especies, así como su valoración de los productos medicinales, tuvo quizás bastante más influencia en la historia natural europea de lo que hasta ahora nos ha parecido. En primer lugar, creo que ya es importante y digno de análisis —que dentro de lo posible introduciremos en la citada edición del manuscrito de Recchi— el impulso que ese conocimiento de la naturaleza americana, concretamente el conocimiento obtenido por Hernández —ya vimos al comienzo el poco valor que daban sin embargo los estudiosos italianos a los escritos de Monardes— dio a un grupo de naturalistas para estudiar en detalle las especies americanas y lo que ellas aportaban al conocimiento de la naturaleza. Y a partir de aquí, el interés que esta obra, única por su amplitud y originalidad durante mucho tiempo, despertó en los naturalistas europeos, pues era una de las pocas fuentes de historia natural americana en la que podían beber. Desgraciadamente la gran labor de elaboración de toda esa información, que realizaron en gran parte los italianos, no fue realizada en España.

Esperamos que la continuación de estos trabajos nos den una idea aún más clara y nítida, y también más profunda y certera, del panorama de la ciencia natural europea en la primera mitad del siglo XVII, y del papel que jugaron en ella los libros españoles de autores tan fundamentales en este campo como Gonzalo Fernández de Oviedo, José de Acosta o Francisco Hernández.

¹⁵ FRANCISCI WILLUGHBEII, / *De Middleton in agro Warwicensi, Armigeri, / E Regia Societate, / ORNITHOLOGIAE LIBRI TRES. / In quibus/ Aves omnes hactenus cognitae in methodum naturis suis/ convenientem redactae accurate describuntur, / Descriptiones Iconibus elegantissimis & vivarum Avium/ simillimis, Aeri incisus illustrantur. / Totum opus recognovit, digessit, supplevit/ JOANNES RAIUS. / Sumptus in Chalcographos fecit/ Illustriss. D. EMMA WILLUGHBY, Vidua. / Londini; / Impensis Joannis Martyn, Regiae Societatis Typographi, ad insigne Camapanæ/ in Caemeterio D. Pauli. MDCLXXVI. «Qui tamen omnia sua ex aliis transcripsit, praecipuae ex Historia Avium Novae Hiapaniae Francisci HERNÁNDEZ Romae impressa Anno 1651, in magno volumine, cui titulus *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*. In qua aliarum plurimarum avium descriptiones habentur, verum pleraeque adeo breves & generales, ut difficillimum fit aves ex ipsis cognoscere, quocirca eas in Ornithologia nostra omisimus».*

LOS RECURSOS NATURALES DE CENTROAMÉRICA. EL ORIGEN DE LA EXPEDICIÓN BOTÁNICA AL REINO DE GUATEMALA

J. Luis Maldonado Polo

RESUMEN

La comisión científica a Centroamérica se originó como una continuación de las tres grandes expediciones botánicas españolas realizadas durante el reinado de Carlos III por los territorios americanos. La presencia de los naturalistas José Longinos Martínez y José Mociño, y el pintor Vicente de la Cerda en la capital de Guatemala fue motivo de gran interés en la Capitanía General, y causó gran impacto en las instituciones ilustradas de la época. La Sociedad Económica de Amigos del País y el Consulado de Comercio apoyaron los trabajos de los expedicionarios contribuyendo a la institucionalización de la historia natural en América Central.

SUMMARY

The scientific commission to Central America originated like a continuation of the three big botanical Spanish expeditions being carried out during the reign of Carlos III through the American territories. The presence of the naturalists José